FULL PRÁCTICA DE ARITMÉTICA

TEMA: CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD Y RESTOS POTENCIALES
PRODUCTO: AVANZADO 1
TIPO FULL PRÁCTICA: AV
PROFESOR: Fortunato Mendoza R.

01. Si: $\overline{abaca} = \overset{\circ}{99}$

$\overline{(c-6)(a+2)} = \overset{\circ}{35}$

calcular el residuo de dividir $\overline{abcba}$ entre 13.

A) 2 B) 11 C) 8
D) 7 E) 4

02. Si: $\overline{abbaac} = \overset{\circ}{495}$, calcular a.b.c

A) 240 B) 200 C) 280
D) 260 E) 300

03. Determinar un numeral de la forma $\overline{1adcbmn}$ tal que al ser dividido entre 4, 9, 11 y 25 deja como residuo 1; 7; 3 y 7 respectivamente. Sabiendo además que: $\overline{ab} - \overline{cd} = 13$. Dar como respuesta (a+b+c+d+m+n)

A) 33 B) 24 C) 51
D) 42 E) 15

04. Determinar un numeral de la forma: $\overline{2MELINA}$, tal que al ser dividido entre 4; 9; 11 y 25 deja como residuos 2; 8; 5 y 3 respectivamente, sabiendo además que: $\overline{LE} - \overline{MI} = 18$. Dar como respuesta: M + E + L + I + N + A

A) 31 B) 32 **C) 33**
D) 43 E) 35

05. ¿Cuántos valores puede tomar "a" para que:

$$\underbrace{\overline{4a4a4a.....4a}}_{40\text{ cifras}}{}_{(5)} = \overset{\circ}{13}{}_{(5)}$$

A) 1 B) 2 C) 3
D) 4 E) 5

06. En el sistema de base 15, se tiene el numeral $\overline{abcdef}$ ¿Cuál es la condición que debe cumplir para que sea divisible por 8?

A) $2a + 3b - d = \overset{\circ}{8}$

B) $7e + f = \overset{\circ}{8}$

C) $2d - 3e + f = \overset{\circ}{8}$

D) $a + b + c + d + f = \overset{\circ}{8}$

E) $- a + b - c + d - e + f = \overset{\circ}{8}$

07. Sabiendo que: $364^{227^{\overline{42a}}} = \overset{\circ}{9} + a$.

hallar el máximo valor de "a"

A) 8 B) 7 C) 6
D) 5 E) 4

08. Si: $\overline{ab1ba} = \overset{\circ}{44}$,

calcular el residuo que se obtiene al dividir:

$$N = (\underbrace{\overline{a2ba2b.....}}_{301\text{ cifras}})^{201} \text{ entre } 9$$

A) 1 B) 3 C) 6
D) 5 E) 0

09. Halle el residuo de dividir :

$$147^{\overline{arit03}^{\overline{UNI2020}}}{}_{(4)} \text{ entre } 5$$

A) 1 B) 2 C) 3
D) 4 E) 0

10. Si :

$$545^{\overline{aaa}^{\overline{32b}}} = \overset{\circ}{11} + 4$$

determinar el valor de b, sabiendo además que

$\overline{aaa} = \overset{\circ}{5} + 2$

A) 3 B) 4 C) 5
D) 6 E) 9

11. Si :

$$987^{654^{321}} = \overline{abc.....xyz}_{(11)}$$

halle el valor de z

A) 1 B) 8 C) 5
D) 3 E) 4

12. Si:

$$\overline{a93a}^{\overline{mnp}^{\overline{rst96b}}} = \overset{o}{11} + 4 \;\wedge\; \overline{mnp} = \overset{o}{5} + 2$$

Calcular la suma de valores de "b"

A) 7 B) 8 C) 9
D) 10 E) 11